

Mini-Projet N° 2: Gestion de billetterie d'un cinéma

Enoncé :

On se propose dans ce mini-projet **d'analyser, faire la conception, réaliser et valider une application desktop** Java permettant à un cinéma de gérer la vente de ces tickets.

Spécifications des clients

L'application offre les services suivants aux clients:

1. Connaître les films actuellement à l'affiche;
2. Connaître les dates, l'horaire et le numéro de salle d'un film spécifié par le client;
3. Connaître le prix d'un ticket pour un film spécifié par le client;
4. Connaître des informations supplémentaires (Acteurs, réalisateur, genre, résumé.) sur un film donné;
5. Acheter un ticket : le client spécifie tout d'abord son statut (client abonné ou non), ensuite le film, l'heure, et un numéro de carte de crédit. Si des places sont disponibles alors la vente est effectuée. Le client reçoit une confirmation ou une annulation de la vente. Dans le cas d'une confirmation, le client reçoit aussi un ticket (sous forme d'un fichier à imprimer). Les clients abonnés profiteront d'une remise de 20% du prix d'un ticket. Un client abonné qui n'a pas renouveler son abonnement sera considéré dans ce cas comme un client non abonné.
6. Quitter l'application.

Spécifications de l'administrateur

L'administrateur de l'application est un client privilégié, qui peut faire appel à tous les services offerts aux clients. En outre, il pourra avoir accès aux services suivants après avoir entré un mot de passe :

1. Ajouter un film avec toutes ses informations (titre, salle, prix, horaire, dates, informations supplémentaires);
2. Supprimer un film spécifié par son titre;
3. Modifier les informations sur un film spécifié par son titre.
4. Ajouter un nouveau abonné avec toutes ses informations (nom, prénom, adresse, N° de téléphone, durée d'abonnement);
5. Modifier les informations d'un abonné.
6. Supprimer un abonné.

7. Afficher la liste de tous les abonnés.
8. Afficher la liste des abonnés qui doivent renouveler leurs abonnements le plus tôt possible.

Déroulement du mini-projet

- Ce mini-projet devra être fait **en trinôme(Max) ou binôme(Min)**.
- **Dans la situation où je recevrai des travaux qui représentent un cas de plagiat (copie intégrale ou partielle), la note finale sera divisée par le nombre de groupes qui ont rendu ces travaux identiques.**

Travail à rendre

- Un court rapport (version papier) d'une longueur comprise entre 7 et 12 pages présentant (à rendre le jour de l'évaluation) :
 - ✓ Une introduction.
 - ✓ Partie conception : les diagrammes de cas d'utilisation, diagramme de classe.
 - ✓ l'organisation et la répartition des tâches au sein du trinôme durant la durée du projet (brièvement).
 - ✓ bilan qualitatif du travail, difficultés rencontrées, points qui vous ont paru intéressants.
 - ✓ Une conclusion sur l'apport du projet en termes technique, scientifique, humain.
 - ✓ Le code source ne doit pas faire partie du rapport.
- Le code source complet de votre application sous forme d'une archive zip et envoyé par mail à votre professeur avant deux jours de la date de l'évaluation.

Evaluation du mini-projet et calendrier :

Durée de préparation du mini-projet : **60 jours**. (À compter à partir de **28/03/2022**)

- Le planning de l'évaluation de vos mini-projets vous sera communiqué ultérieurement.
- L'évaluation consiste à consacré 20 min pour chaque groupe.
- L'évaluation sera basée sur les critères suivants :
 - La conception UML de l'application (Diagrammes de cas d'utilisation, Diagramme de classes,...).
 - Qualité technique du code et test de fiabilité de l'application et persistance des données.
 - L'ergonomie des interfaces.
 - Lisibilité du code : présentation du programme, usage de variables ayant des noms explicites, commentaires.
 - Démonstration de l'application et la pertinence des réponses aux questions sur le travail réalisé.
- Le code source complet de votre application sous forme d'une archive zip et un jar exécutable doivent être envoyés par courrier électronique à votre professeur avant deux jours de la date de l'évaluation.

N.B :

- L'utilisation des bases de données au lieu des fichiers pour la sauvegarde des données de l'application n'est pas obligatoire mais possible.
- Les interfaces de cette application peuvent être créées à l'aide du plugin d'eclipse **WindowBuilder** ou **Scene Builder** l'outil de conception d'interfaces graphique pour JavaFX.